19 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

#### INSTITUT NATIONAL DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**PARIS** 

11 Nº de publication :

(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

21 Nº d'enregistrement national :

97 09445

2 766 068

(51) Int CI6: A 43 C 7/06

(12)

## **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1** 

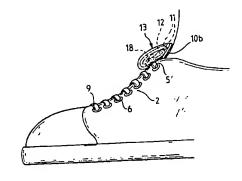
- 22 Date de dépôt : 21.07.97.
- (30) Priorité :

- 71) Demandeur(s): DECATHLON SOCIETE ANONYME FR.
- Date de mise à la disposition du public de la demande : 22.01.99 Bulletin 99/03.
- (56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule
- Références à d'autres documents nationaux apparentés :
- (72) Inventeur(s): FAICUE GUILLAUME et DEMAN PIERRE.
- 73 Titulaire(s) :
- 74 Mandataire(s): BEAU DE LOMENIE.

64 CHAUSSURE A LACET MUNIE D'UN PROTEGE BOUCLE DE LACAGE.

(57) Dans la chaussure à fermeture à lacet de l'invention, la partie supérieure (10a) de la languette comporte un moyen de recouvrement (13), apte à recouvrir et à bloquer en position sur ladite languette les extrémités libres (11) et les portions boucles (12) du lacet après la fermeture de la chaussure (1).

Ce moyen de recouvrement peut consister en une bande souple (13), réalisée de préférence en matière textile, s'étendant transversalement à la languette et pourvu d'un moyen élastique, de blocage en position des extrémités libres (11) et des portions boucles (12) sous la bande (13) de recouvrement.





CHAUSSURE A LACET MUNIE D'UN PROTEGE BOUCLE DE LACAGE

La présente invention concerne une chaussure à fermeture par lacet équipée de moyens spécialement adaptés pour protéger la boucle formée par le lacet.

Le laçage est encore aujourd'hui le moyen de fermeture de chaussure qui soit le plus simple, le moins coûteux et qui permette d'obtenir un serrage de la chaussure à la conformation de chacun des pieds de l'usager. Cependant la présence de la boucle formée par le lacet en partie avant et supérieure de la chaussure peut, dans un certain nombre d'utilisations, présenter des inconvénients, voire même générer des incidents.

Il en est ainsi par exemple pour ce qui est des chaussures destinées aux cyclistes et notamment à ceux qui pratiquent le VTT (Vélo Tout Terrain). En effet, les mouvements des pieds lors de la pratique d'un tel sport provoquent d'incessants déplacements des boucles et des extrémités libres des lacets, ce qui peut entraîner un desserrage progressif des boucles et une ouverture des noeuds de laçage. Les extrémités des lacets, ainsi libérées, ont une longueur telle qu'elles peuvent éventuellement se prendre dans les organes de la bicyclette ou du VTT, en particulier dans le pédalier ou la chaîne, ce qui peut provoquer la chute de l'usager. En tout état de cause, le desserrement du laçage, même s'il ne va pas jusqu'à l'ouverture des noeuds, désolidarise partiellement le pied de la chaussure, ce qui peut être la cause de frottement de la chaussure sur le pied et donc de blessures.

Pour éviter le desserrement du laçage, on a déjà proposé, notamment par le document FR.2.638.338, un dispositif de protection du lacet consistant en une pièce rapportée venant s'appliquer sur la partie avant de la chaussure de manière à recouvrir l'ensemble du lacet, y compris le noeud et la boucle de laçage. Cette pièce vient se fixer de part et d'autre du lacet grâce à des moyens d'attache mécanique, du type auto-agrippants, équipant pour les uns la chaussure et pour les

30

25

5

10

15

20

BEST AVAILABLE COPY

autres la pièce de protection.

5

10

15

20

25

30

Pour efficace qu'il soit , ce dispositif de protection du lacet présente bon nombre d'inconvénients. Il nécessite des moyens de fixation particuliers, préexistants et visibles sur la partie externe de la chaussure. Les moyens de fixation auto-agrippants peuvent à l'usage s'encrasser voire se dégrader au point de ne plus être utilisables de sorte que la chaussure a son aspect esthétique extérieur altéré par la présence des éléments d'attache mécanique fixés sur la partie supérieure de la chaussure. La mise en place d'un tel dispositif nécessite une opération supplémentaire , après le laçage. Sur le plan de sa fabrication, un tel dispositif est relativement coûteux, entraînant bon nombre d'opérations de confection spécifiques, s'ajoutant au coût des éléments d'attache mécanique.

Le but que s'est fixé le demandeur est de proposer une chaussure à fermeture à lacet et à protection du noeud et de la boucle de laçage qui pallie les inconvénients précités.

Ce but est parfaitement atteint par la chaussure de l'invention qui se caractérise par le fait que la partie supérieure de la languette comporte un moyen de recouvrement, apte à recouvrir et à bloquer en position sur ladite languette le noeud et la boucle formés à l'aide du lacet lors de la fermeture de la chaussure.

Ainsi, conformément à l'invention, l'usager, après la fermeture de la chaussure, introduit les extrémités libres du lacet et les portions formant boucles sous le moyen de recouvrement.

Selon un mode préféré de réalisation, le moyen de recouvrement consiste en une bande souple, réalisée de préférence en matière textile, s'étendant transversalement à la languette et pourvu d'un moyen élastique, qui a pour rôle de bloquer en position les extrémités libres et les portions boucle sous la bande de recouvrement.

De préférence la bande transversale est solidarisée à la partie supérieure de la languette selon trois côtés, à savoir les deux bords

longitudinaux et un côté transversal. Selon cette disposition particulière, la bande de recouvrement forme avec la languette une poche à l'intérieur de laquelle l'usager vient loger les extrémités libres et les portions boucles du lacet. L'ouverture de ladite poche correspond au côté transversal de la bande de recouvrement non-solidarisé avec la languette.

5

10

15

20

25

30

Avantageusement les moyens élastiques dont est munie la bande de recouvrement consistent dans le bord élastiqué selon l'ouverture de ladite poche.

Dans une seconde variante de réalisation, c'est l'ensemble de la bande de recouvrement qui est réalisé dans un matériau textile élastique.

Avantageusement la bande de recouvrement est solidarisée à la partie supérieure de la languette selon les deux bords longitudinaux et le bord supérieur extrême de celle-ci.

De préférence cette solidarisation est réalisée par couture sur la face interne de la languette. Dans ce cas, lorsqu'il s'agit d'une bande de recouvrement dans un matériau textile élastique, lors de l'utilisation de ladite bande de recouvrement, il suffit à l'usager de se saisir de ladite bande , de la retourner par-dessus le bord extrême supérieur de la languette et de la rabattre sur les extrémités libres et les portions boucles du lacet. En cas de non-utilisation de la bande de recouvrement, celle-ci peut être indifféremment disposée sur la face intérieure de la languette ou à l'état retourné, sur la face extérieure de celle-ci. Dans le premier cas, s'agissant d'un matériau souple élastique, la présence de la bande de recouvrement sur la face intérieure de la languette ne provoque aucune perturbation ni désagrément lors de l'application de la languette sur le cou de pied de l'usager.

La présente invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui va être faite d'un exemple préféré de réalisation d'une chaussure à fermeture par lacet dont la languette est équipée d'une poche de recouvrement illustrée par le dessin annexé dans lequel :

- La figure 1 est une représentation schématique en perspective d'une

chaussure avant laçage et - --

5

10

15

20

25

30

- La figure 2 est une représentation schématique de côté de la même chaussure après laçage, les extrémités libres et les portions boucles du lacet étant représentées en ligne pointillée sous la poche de recouvrement.

La chaussure 1 est du type à fermeture à lacet. Les deux quartiers 2,3 de la tige sur sa partie avant supérieure 4 sont percés de trous 5 pourvus éventuellement d'oeillets 6, disposés selon deux alignements parallèles 7,8. Pour la fermeture de cette chaussure 1, après application de la languette 10 sur le cou de pied, un lacet 9 est introduit dans chaque trou 5 selon un parcours croisé. En exerçant une certaine tension sur les extrémités libres du lacet 9 on obtient le serrage de la chaussure. La fermeture de la chaussure est réalisée en formant un noeud au niveau des deux trous terminaux 5' des deux alignements et en formant une boucle de manière conventionnelle.

De manière caractéristique selon l'invention, la languette 10 de la chaussure 1 est munie, dans sa partie supérieure 10<u>a</u> d'un moyen de recouvrement qui est apte à recouvrir et à bloquer en position les extrémités libres 11 et les deux portions bouclés 12 réalisant la fermeture de la chaussure 1 par laçage.

Selon le mode particulier qui est illustré à la figure 1, ce moyen de recouvrement consiste en une bande 13 d'un matériau textile élastique qui est cousu selon les deux bords longitudinaux 14,15 et le bord extrême supérieur 16 de la languette 10, selon la technique dite jointée-retournée. Cette bande de recouvrement forme avec la partie supérieure 10a de la languette 10 une poche qui se trouve initialement appliquée sur la face intérieure 10b de la languette 10 comme illustré à la figure 1.

Lors de l'utilisation du système de protection de la boucle du lacet, conforme à l'invention, une fois qu'il a fermé sa chaussure, l'usager se saisit de la bande 13, plus précisément du bord transversal

BEST AVAILABLE COPY

17 qui n'a pas été solidarisé à la languette 10, exerce une tension sur ce bord 17, déformant ainsi la bande 13 jusqu'à retourner en quelque sorte la poche qui était située sur la face arrière 10b de la languette pour l'appliquer sur la face avant de celle-ci. Lors de cette opération de retournement, la bande 13 est rabattue sur les extrémités libres 11 et les portions boucles 12 du lacet. Bien sûr si ces éléments n'étaient pas totalement recouverts lors de cette opération de retournement, il suffit à l'usager de repousser les extrémités libres 11 ou les portions boucles 12 à l'intérieur de la poche ainsi constituée.

Comme illustré à la figure 2, la bande de recouvrement 13 se trouve dans la partie de la languette 10 disposée au-dessus des deux trous terminaux 5'. Pour que ladite bande de recouvrement 13 puisse loger facilement les deux extrémités libres 11 et les deux portions boucles 12 du lacet , il est souhaitable que la hauteur de la bande , formant poche , soit de l'ordre de 3 à 5cm. Il est à noter que le côté transversal 17 formant l'ouverture de la poche est généralement bloqué en position sous le noeud 18 de laçage. Eventuellement, par rapport aux chaussures traditionnelles, la languette 10 pourra avoir une longueur légèrement supérieure, de quelques centimètres, de manière à ce que la bande de recouvrement 13 puisse recouvrir suffisamment les extrémités libres 11 et les portions boucles 12 lors du retournement de ladite bande 13, comme expliqué ci-dessus.

La mise en place, lors de la fabrication de la chaussure , de la bande 13 de recouvrement ne nécessite aucune opération particulière dans la mesure où elle est simplement rapportée lors de la couture du matériau formant la face intérieure 10b de la languette 10 selon la technique jointée-retournée.

Le matériau textile élastique qui est utilisé pour la constitution de cette bande 13 de recouvrement peut avoir toute structure ; il s'agit avantageusement d'un tricot à mailles grattées à grande déformabilité, réalisé à partir de fils élastiques. Il n'est cependant pas strictement

nécessaire que le matériau textile ait une élasticité importante. Le blocage en position des extrémités libres 11 et des portions boucles 12 peut être obtenu simplement en mettant en oeuvre le long du côté transversal 17 un bord élastiqué.

5

15

20

La présente invention n'est pas limitée au mode de réalisation préféré qui a été décrit à titre d'exemple non exhaustif. Le moyen de recouvrement peut être constitué uniquement d'une bande de recouvrement transversal et fixée selon les deux bords longitudinaux de la partie haute de la languette. Dans ce cas la bande de recouvrement ne 10 forme plus une poche à proprement parler, puisqu'elle ne comporte plus de fond. Cette bande de recouvrement transversal est bien sûr de préférence élastique.

Dans l'exemple illustré, le moyen de recouvrement est initialement porté par la face intérieure 10b de la languette 10. Même si elle présente bon nombre d'avantages, cette disposition n'est pas strictement obligatoire. Le moyen de recouvrement peut être disposé sur la face extérieure de la languette. Dans ce cas l'usager doit, après avoir effectué la fermeture par laçage, remonter sous le moyen de recouvrement les extrémités libres et les portions boucles du lacet. De plus il est nécessaire que la languette ait une hauteur suffisante, au-delà des deux trous terminaux 5' pour que puisse être réalisé un tel recouvrement.

### **REVENDICATIONS**

1. Chaussure à fermeture à lacet caractérisée en ce que la partie supérieure (10a) de la languette (10) comporte un moyen de recouvrement (13), apte à recouvrir et à bloquer en position sur ladite languette (10) les extrémités libres (11) et les portions boucles (12) du lacet après la fermeture de la chaussure (1).

5

10

20

30

- 2. chaussure selon la revendication 1 caractérisée en ce que le moyen de recouvrement consiste en une bande souple (13), réalisée de préférence en matière textile, s'étendant transversalement à la languette (10) et pourvu d'un moyen élastique, de blocage en position des extrémités libres (11) et des portions boucles (12) sous la bande (13) de recouvrement.
- Chaussure selon la revendication 2 caractérisée en ce que la bande transversale (13) est solidarisée à la partie supérieure (10a) de la languette (10) selon trois côtés, à savoir deux bords longitudinaux (14,15) et un côté transversal (16).
  - 4. Chaussure selon l'une des revendications 2 ou 3 caractérisée en ce que le moyen élastique dont est munie la bande de recouvrement (13) consiste dans le bord élastiqué (17) selon le côté transversal (17) de la bande (13) non-solidarisé avec la languette (10).
  - 5. Chaussure selon l'une des revendications 2 ou 3 caractérisée en ce que la bande de recouvrement (13) est réalisée dans un matériau textile élastique.
- 6. Chaussure selon l'une des revendications 2 à 5 caractérisée en ce que
  25 la bande de recouvrement (13) est solidarisée à la partie supérieure (10a) de la languette (10) selon les deux bords longitudinaux (14,15) et le bord supérieur extrême (16) de celle-ci.
  - 7. Chaussure selon la revendication 6 caractérisée en ce que la solidarisation est réalisée par couture de la bande de recouvrement (13) sur la face interne de la languette.
  - 8. Chaussure selon l'une des revendications 3 à 7 caractérisée en ce que

REST AVAILABLE COPY

la bande de recouvrement (13) a une hauteur de l'ordre de 3 à 5 centimètres.

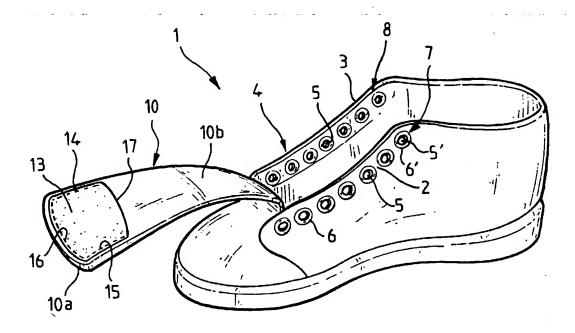
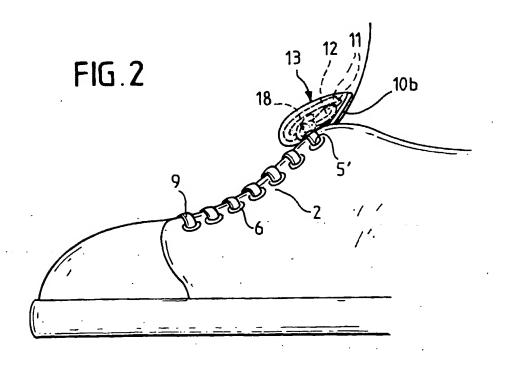


FIG.1



# REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL

# RAPPORT DE RECHERCHE **PRELIMINAIRE**

N° d'enregistrement national

de la PROPRIETE INDUSTRIELLE

établi sur la base des demières revendications déposées avant le commencement de la recherche

FA 546289 FR 9709445

Catégorie	JMENTS CONSIDERES COMME P  Citation du document avec indication, en cas de l des parties pertinentes	de	cemées la demande minée		
Х	DE 88 10 872 U (ADIDAS) * le document en entier *	1	-8		
X	US 4 780 936 A (K. BRECHER) * le document en entier *	1	,2		
A	US 4 571 854 A (R. EDENS) * le document en entier *	1			
A	FR 332 161 A (S. LEWIS) * le document en entier *	1			
A	DE 536 623 C (K. OPPERMANN) * le document en entier *	1			
A,D	FR 2 638 338 A (SALOMON) * le document en entier *	1			
				DMAINES TECHNIQUES ECHERCHES (Inf.CL.6)	
			A4	3C	
	·	1			
		hevement de la recherche 7 mars 1998		minateur 'Ck, J	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES  X : particulièrement pertinent à bi seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication		E : document de brevet à la date de dépôt et de dépôt ou qu'à une D : cité dans la demand L : cité pour d'autres rai	T: théorie ou principe à la base de l'invention E: document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D: cité dans la demande L: cité pour d'autres raisons		
X:par Y:par aut A:per	CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES  ticulièrement pertinent à lui seul ticulièrement pertinent en combinaison avec un re document de la même catégorie	T: théorie ou principe à E: document de brevet à la date de dépôt et de dépôt ou qu'à une D: cité dans la demand L: cité pour d'autres rai	T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande		

THIS PAGE BLANK (USPTO)

? S PN=FR 2766068

S16 1 PN=FR 2766068

? T 16/3, AB/1

#### 16/3,AB/1

DIALOG(R) File 351: Derwent WPI

(c) 2004 Thomson Derwent. All rts. reserv.

012317548

WPI Acc No: 1999-123654/\*199911\*

XRPX Acc No: N99-090507

Lace-up boot or shoe - has pouch in end of tongue to receive lace loops and free ends.

Patent Assignee: DECATHLON SA (DECA-N)

Inventor: DEMAN P; FAICUE G

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No Kind Date Applicat No Kind Date Week FR 2766068 A1 19990122 FR 979445 A 19970721 199911 B

Priority Applications (No Type Date): FR 979445 A 19970721

Patent Details:

Patent No Kind Lan Pg Main IPC Filing Notes

FR 2766068 A1 11 A43C-007/06

Abstract (Basic): FR 2766068 A

NOVELTY - The boot or shoe has an elongated tongue (1) with a pouch on its underside made from a sewn-on patch (13) of a supple material to hold the loops and free ends of the lace. DETAILED DESCRIPTION - A pouch on the underside of the free end of the elongated tongue (10) is made from a patch of a supple and elastic textile material 3 - 5 cm long, stitched to the tongue along two sides and one transverse edge, leaving the other edge open to receive the loops and free ends of the lace once it has been tied. The end of the tongue is then tucked under to protect the lace.

USE - Especially suitable for protecting cycling shoe laces.
ADVANTAGE - Avoids accidents caused by laces getting caught in crank wheel r chain DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The drawing shows a perspective view of the footwear. (10) tongue; (13) patch; (14 - 16) stitched edges; (17) open edge of pouch.

Dwq.1/2

THIS PAGE BLANK (USPTO)